

周莊を取り巻く長江デルタの景観

春山成子

十一月に駆け足で上海を中心として、長江デルタの下流地域の水辺空間を視察する機会に恵まれた。長江デルタは数あるアジアのデルタのなかでも、ことに稠密な人口を抱えており、農業生産の歴史の古い地域として注目されている。また、日本との関係を見てみると、初期の低湿地稲作が成立した地域であり、ついで、中世以降の運河・灌漑排水路としてクリーク網を張りめぐらせた独特の稲作農業地域を形成し、物資集散の中心地区として、「水辺の都市的景観」が農業地域と商業地域の相互作用で構成されている。「水郷景観」的視点からすると、佐賀や柳川周辺地域にみるように北部九州の筑紫平野との関係性が早くから指摘されてきている。

1、長江デルタの地形環境

およそ、二万年前までの長かった最終氷河期を経て、温暖期にむかうと、長江デルタの下流地域では、大きく陸域を前進させることになった。上海付近における、このデルタにおける海面変動をみると、完新世にはいつてからの汎世界的な海面変動期をむかえて、およそ八〇〇年を以ての急激な海面上昇期に一気に内陸側に海進が進められており、現在の長江デルタ

の一部は浅海底に没しているが、六〇〇〇年を頃になると、完新世における海面上昇の頂点をむかえることになる。その後、海水面がゆつくりと低下してくると、現在の海水面にほぼ安定化して、デルタは陸化していくことになる。多くの日本の海岸平野と長江デルタの陸化過程が異なるのは、この大デルタでは日本という弥生期の小海退、平安期の海進、江戸小氷河期の海退などの、平均して一〜二mの間での小さな海水準変動曲線を描かないところにある。これは、長江がヒマラヤ造山帯の東端の隆起をしつつある山脈に水源を持つ河川であり、河川の上流地域が削剥され、生産される土砂量の多さ、運搬してくる河床材料としてのシルト・粘土などの総量が大いいために、長江の河口部ではみかけとしての海面変動を見せないためである。また、長江デルタでは杭州付近で平均七mという大きな潮汐作用を受けているために、デルタ地形というよりは、三角口（エスチュアリー）景観を示すからでもある。

広義の長江デルタは、大きく四つの地形单元から構成されており、①太湖周辺に広がるラグーン的な湖沼を連ねる湖岸平野、②長江本川河道に沿って形成されている現世の砂州と巨大

な河口沙島、③江陰 太倉を結ぶ線付近の古い西北 南東方向に伸びる砂州列、④上海近郊までにみいだすことのできる新規デルタの地形ユニットに分けることができる。河口部では、現在もなお大きな砂州が形成されつつある。この低湿なデルタは高いところでも標高は五m以下であり、また、海岸部に砂堆列が形成されているために、夏季の洪水時には、よく湛水し、また、排水不良で洪水が長期化する地域でもある。宋代に建設された范公堤は現在の海岸から六〇km離れた内陸部に位置しており、長江デルタの離水の早さ、デルタに埋積した土砂堆積量の多さを物語っている。

2、クリーク地帯の景観

筑後川下流に広がる筑紫平野では、鎌倉時代から干拓がおこなわれた地域には「搦」などの地名が地形図上に残っている。近世にむかつて、浅海底を利用した海面干拓が継続したために、中世までに干拓後陸化していったデルタの古い水田地帯は、前面に新たな干拓堤防が建設された。このため水田での排水が困難になり、海に向つ排水路を開削し、同時に灌漑用水を引水する方形区画のクリーク網が形成されていった。ここでは、アオ取水という有明海の6mに及ぶ潮汐作用を利用した特殊な灌漑排水の技術が培われてきた。現在でも、堰を合口し、近代的な灌漑排水施設が建設されることで、従来の景観は失われた。しかし柳川市ではこのクリーク網景観を城下町の堀割に残しており、伝統的な水利技術として、田園景観の特殊性を後世に

伝える為に農村公園を設置し、また、低湿地の城の特殊性をこれらの水辺景観を復元することを行っている。

長江デルタの形成史、三角州としての地形からみて、縦横無尽にはしるクリーク網にはこの筑紫平野の景観と同様なのが見えてくる。長江デルタの太湖周辺はメートル地帯である。二〇世紀初頭にクレッシェ「地理学者」は最江デルタのクリーク網について、上海近郊農村の事例を挙げて、水路延長は一kmでおよそ一〇・七km、クリークの平均間隔は一二〇mという稠密さを報告している。干拓堤防の歴史は七二一年まで遡りうるが、その後、十九世紀までの幾世紀かを経て、長江デルタで輪中をめぐらし、干拓堤防を建設して、水田農業地域が拡大されていった。干拓地は堤防建設直後の初期段階では耐塩性の強い木綿のみしか生産に適さないものの、アルカリ土壌が改善されると、土地利用は水田に転用されていった。デルタでは、潮汐差を利用してクリーク網に淡水をあげる逆潮灌漑の技術が導入されていった。現在、このようなクリーク網は上海周辺では都市化が進み、埋め立てられたもの、消失してしまったものも多いが、蘇州、杭州などの水田農業地域においては顕在である。「周荘」は重要文化財になっている水郷の村であり、最近では八人ものといっぱいになる小船に揺られて、船頭さんの歌を聞きながらこの水路めぐりができる。元代から物資の集散地として繁栄した土地柄であり、観光地として水辺空間を整備し、古い町並みを整備して景観保全を行っている。

3、変わる水辺空間

上海の経済の活性化にともなう郊外地域への都市拡大は著しい。上海では金融・サービス業、IT関連企業、生物医薬関連企業などの第三次産業の集積が進められるとともに、浦東空港整備、港湾整備にもちからが入れられている。上海市から南京市までの寧高速公路、杭寧高速公路にそった地域には開発区が立地しており、上海を中心とした半径二〇km圏内では、シャープ、松下、三洋、日立、ソニー、東芝などの大手の日経企業の進出が顕著である。また、上海市は国家級開発区、市級開発区、省級開発区など、レベルと異にする開発区を設けて、工業地域の整備を行い、環境にやさしい環境汚染を引き起こさないIT関連の外資系企業を積極的に投資誘致している。上海市のみならず、近郊の都市での、このような工業化政策は工業用地の整備のみならず、上海中心部の住宅地域を郊外化し、これにともなう交通網の整備にまで向っている。このような四大基幹産業と産業の再配備を含む産業政策は、従来の伝統的な水田農業地域のクリーク網を中心とした水辺空間に大きな変化をもたらしている。環境変化は自然そのものの変化によるものと、人間活動の結果として生じるものがあるが、巨大都市の牽引力が大きく、環境変化は急激に引き起こされている。日本での、見なれた景色を景観保全までに引き上げるには長時間を要したが、中国の場合にはどのような時間がかけていくのであろうか？

(はるやましげこ・東京大学大学院新領域創成科学研究科助教授)

二〇〇二年中国環境十大ニュース

『中国環境報』編集部が選んだ二〇〇二年における環境十大ニュースは以下のとおりであった。(1)環境保護が第十六回党大会(十一月)の提起した、全面的に小康社会を建設するうえでの重要目標となった。(小康社会については本所報10、12頁参照)。

(2)全国人民代表大会と政治協商会議(三月)において環境保護がホットなテーマとなり、安全食品、生態保護、汚染処理などに関し多くの提案がなされた。

(3)第五次全国環境保護会議が北京で開催(一月)。(4)全人代常務委員会にて、環境影響評価法(一月)および、清潔衛生(生産促進法(六月)を採択。

(5)環境保護違反企業への立入り検査を強化(九月で一〇六万社)。

(6)北京オリンピック開催決定で、自動車排ガス規制の強化を前倒しで実施へ。

(7)北京市が視界四、五メートルの厳しい黄砂に襲われる(三月)。

(8)人食い魚、アモソン原産の肉食魚(が中国各地に出現)。

(9)成都市、深圳市および赤峰市が二〇〇二年における全世界五〇〇環境都市に選ばれ(六月)。(10)遼寧省が環境循環型の経済実験省に指定される(三月)。

なお、衛生生産促進法は二〇〇三年一月一日施行で、現在も遵法キャンペーンが展開中である。